

《药理学》课程教学大纲

课程信息	<p>1. 课程定义：《药理学》是介绍药物作用及作用机制，为临床合理用药，发挥药物最佳疗效、防治不良反应提供理论依据的一门专业核心课程。</p> <p>2. 编写依据：本教学大纲依据《武汉体育学院康复治疗专业本科人才培养方案》（2018 年版）编写。</p> <p>3. 课程性质：专业选修课。</p> <p>4. 学时数（周数）与学分：36 学时，2 学分</p>	
课程目标	<p>学生通过本课程的学习，能够了解康复学科领域常见病和多发病的药物作用及作用机制，适应症，禁忌症和不良反应等。了解相关知识，将为学生今后在康复学科顺利进行康复治疗打下坚实基础。</p>	
预期学习成果	<p>完成课程后学生将能够：</p> <p>1. 了解药理学的基本概念，定义，了解药物作用机制，方法和原理。</p> <p>2. 了解各种康复学科领域常见疾病和多发病的药物基本知识，了解药物作用，作用机制，适应症，禁忌症和不良反应。</p> <p>3. 了解运动队训练工作中常见药物的作用，了解最新反兴奋剂的知识。</p>	<p>对应毕业要求：</p> <p>1. 在康复治疗中能了解相关药物的作用及适应症，禁忌症和注意事项。</p> <p>2. 对临床康复治疗中患者涉及到的用药情况具有较好的了解。</p> <p>3. 在运动队训练工作中，能了解相关药物的作用和适应症，了解最新反兴奋剂的知识。</p>

教学内容	教学时数	教学方法	预期成果	评价方法
<p>绪论 概述,</p> <p>知识点: 毒物, 药物, 药理学, 药效学, 药动学定义, 药物发展史, 药动学, 临床试验分期及目的</p>	2	<p>讲授, 讨论教学法</p> <p>讨论教学法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分小组列举毒物种类; 2. 分小组讨论药物和毒物的关系, 四期临床试验分期特点; 3. 小组代表总结, 教师点评 	能够掌握药效学和药动学的含义, 了解临床试验分期的特点。	提问, 能够掌握四期药物临床试验分期的特点。
<p>第一章 药物代谢动力学</p> <p>知识点: 吸收, 分布, 用药方式, 体内屏障, 一级消除动力学, 零级消除动力学</p>	1	<p>讲授, 讨论教学法</p> <p>讨论教学法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分小组列举不同体内屏障的作用方式和特 	掌握药物在体内的吸收方式, 用药方式, 三种体内屏障, 一级消除动力学, 零级消除动力学的联系和区别。	提问, 能熟练掌握用药方式, 三种体内屏障, 一级消除动力学, 零级消除动力学的联系和区别。

<p>第二章 药物效应动力学</p> <p>知识点：对因治疗，对症治疗，药物不良反应，安慰剂效应</p>	1	<p>点；</p> <p>2. 分小组讨论一级消除动力学和零级消除动力学的区别，药物不良反应的种类。</p> <p>3. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握药物的对因治疗和对症治疗的定义，药物的几种不良反应，安慰剂效应。</p>	<p>提问，能熟练掌握药物的对因治疗和对症治疗的定义，药物的几种不良反应，安慰剂效应。</p>
<p>第三章 传出神经系统药物</p> <p>知识点：神经递质，作用方式，乙酰胆碱，新斯的明，阿托品的作用。</p>	1	<p>讲授，讨论教学法</p> <p>1. 分小组列举神经递质的种类，传出神经系统药物的作用方式；</p>	<p>掌握神经递质的分类，作用方式，乙酰胆碱，新斯的明，阿托品的作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握神经递质的分类，传出神经系统药物的作用方式，乙酰胆碱，新斯的明，阿托品的作用。</p>
<p>第四章 肾上腺素受体阻断药</p> <p>知识点：去甲肾上腺素，肾上腺素，多巴胺，麻黄碱，伪麻黄碱，普萘洛尔，阿替洛尔的作用，临床应用。</p>	1	<p>2. 分小组讨论乙酰胆碱，新斯的明，阿托品，去甲肾上腺素，肾上腺素，多巴胺，麻黄碱，伪麻黄碱，普萘洛尔，阿替洛尔的作用，临床应用。</p> <p>3. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握去甲肾上腺素，肾上腺素，多巴胺，麻黄碱，伪麻黄碱，普萘洛尔，阿替洛尔的作用，临床应用。</p>	<p>提问，能熟练掌握去甲肾上腺素，肾上腺素，多巴胺，麻黄碱，伪麻黄碱，普萘洛尔，阿替洛尔的作用，临床应用。</p>
<p>第五章 局麻药</p>	1	<p>讲授，讨论教学法</p>	<p>掌握普鲁卡因，利多卡因，罗哌卡因的作用特</p>	<p>提问，能熟练掌握普鲁卡因，利多卡因，罗哌</p>

<p>知识点：局麻药代表药物，作用机制。普鲁卡因，利多卡因，罗哌卡因。</p>		<p>1. 分小组列举局麻药和镇静催眠药的作用机制；</p>	<p>点。</p>	<p>卡因的作用特点。</p>
<p>第六章 镇静催眠药</p> <p>知识点：镇静催眠药的代表药物，作用机制。地西洋，巴比妥类药物，唑吡坦。</p>	1	<p>2. 分小组讨论普鲁卡因，利多卡因，罗哌卡因的作用特点，镇静催眠药的代表药物，作用机制。地西洋，巴比妥类药物，唑吡坦的作用特点；</p> <p>3. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握镇静催眠药的代表药物，作用机制。地西洋，巴比妥类药物，唑吡坦的作用特点。</p>	<p>提问，能熟练掌握镇静催眠药的代表药物，作用机制。地西洋，巴比妥类药物，唑吡坦的作用特点。</p>
<p>第七章 抗癫痫药和抗惊厥药</p> <p>知识点：癫痫的发病机制，临床表现。苯妥英钠的临床应用和不良反应。苯巴比妥的临床应用和不良反应。</p>	1	<p>讲授，讨论教学法</p> <p>1. 分小组列举癫痫的发病机制，临床表现；帕金森病的发病机制。</p> <p>2. 分小组讨论苯妥英钠的临床应用和不良反应。苯巴比妥的临床应用和不良反应。左旋多巴，卡比多巴。阿尔茨海默症发病机制，多奈哌齐，美金刚的作用特点。</p>	<p>掌握癫痫的发病机制，临床表现。苯妥英钠的临床应用和不良反应。苯巴比妥的临床应用和不良反应。</p>	<p>提问，能熟练掌握癫痫的发病机制，临床表现。苯妥英钠的临床应用和不良反应。苯巴比妥的临床应用和不良反应。</p>
<p>第八章 治疗中枢神经系统退行性疾病药</p> <p>知识点：帕金森病的发病机制，左旋多巴，卡比多巴。阿尔茨海默症发病</p>	1	<p>掌握帕金森病的发病机制，左旋多巴，卡比多巴。阿尔茨海默症发病机制，多奈哌齐，美金刚的作用特点。</p>	<p>提问，能熟练掌握帕金森病的发病机制，左旋多巴，卡比多巴。阿尔茨海默症发病机制，多奈哌齐，美金刚的作用</p>	

机制，多奈哌齐，美金刚。		点。 3. 小组代表总结，教师点评		特点。
第九章 镇痛药 知识点：疼痛分类，镇痛药的 代表药物，吗啡，度冷丁的 作用机制。	1	讲授，讨论教学法 讨论教学法 1. 分小组列举疼痛分类， 镇痛药的代表药物，吗啡， 度冷丁的作用机制；	掌握疼痛分类，镇痛药的 代表药物，吗啡，度冷丁的 作用机制。	提问，能熟练掌握疼痛分类， 镇痛药的代表药物，吗啡， 度冷丁的作用机制。
第十章 解热镇痛抗炎药 知识点：解热镇痛药的代表 药物，作用机制。不良反应， 阿司匹林，对乙酰氨基酚， 消炎痛，塞来昔布，罗非昔 布。尼美舒利。抗痛风药的 作用机制。	1	2. 分小组讨论吗啡，度冷 丁的作用机制；阿司匹林， 对乙酰氨基酚，消炎痛，塞 来昔布，罗非昔布，尼美舒 利的作用。抗痛风药的作用 机制。 3. 小组代表总结，教师 点评	解热镇痛药的代表药物， 作用机制，不良反应。阿司 匹林，对乙酰氨基酚，消炎 痛，塞来昔布，罗非昔布， 尼美舒利的作用。抗痛风药 的作用机制。	提问，能熟练掌握解热镇痛 药的代表药物，作用机制。 不良反应，阿司匹林，对乙 酰氨基酚，消炎痛，塞来昔 布，罗非昔布，尼美舒利的 作用。抗痛风药的作用机制。
第十一章 离子通道论及钙通道 阻滞药 知识点：离子通道的分类， 钙通道阻滞药的临床应用， 高血压，心绞痛，	1	讲授，讨论教学法 讨论教学法	掌握离子通道的分类，钙通 道阻滞药的临床应用：高血 压，心绞痛，心律失常等。 普奈洛	提问，能熟练掌握离子通道 的分类，钙通道阻滞药的临 床应用：高血压，心绞痛， 心律失常

<p>心律失常等。</p> <p>普奈洛尔，胺碘酮，维拉帕米的作用。</p>		<p>1. 分小组列举离子通道的分类，钙通道阻滞药的临床应用，ACE 抑制药作用机制，不良反应。</p>	<p>尔，胺碘酮，维拉帕米的作用。</p>	<p>等。普奈洛尔，胺碘酮，维拉帕米的作用。</p>
<p>第十二章 肾素-血管紧张素系统药理</p> <p>知识点：ACE 抑制药作用机制，不良反应，卡托普利，氯沙坦，缬沙坦的作用。</p>	1	<p>2. 分小组讨论普奈洛尔，胺碘酮，维拉帕米的作用，卡托普利，氯沙坦，缬沙坦的作用。</p> <p>3. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握 ACE 抑制药作用机制，不良反应。卡托普利，氯沙坦，缬沙坦的作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握 ACE 抑制药作用机制，不良反应。卡托普利，氯沙坦，缬沙坦的作用。</p>
<p>第十三章 利尿药</p> <p>知识点：利尿药的作用机制，呋塞米，依他尼酸，布美他尼。脱水药甘露醇。</p>	1	<p>讲授，讨论教学法</p> <p>讨论教学法</p> <p>1. 分小组列举利尿药的作用机制，特点，不良反应，；抗高血压药分类。</p>	<p>掌握利尿药的作用机制，呋塞米，依他尼酸，布美他尼的作用和不良反应。脱水药甘露醇的作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握利尿药的作用机制，呋塞米，依他尼酸，布美他尼的特点。脱水药甘露醇的作用。</p>
<p>第十四章 抗高血压药</p> <p>知识点：抗高血压药分类，氢氯噻嗪，硝苯地平，尼群地平，普奈洛尔，卡托普利，可乐定，高血压治疗的新概念。</p>	1	<p>2. 分小组讨论呋塞米，依他尼酸，布美他尼。脱水药甘露醇的作用，氢氯噻嗪，硝苯地平，尼群地平，普奈洛尔，卡托普利，可乐定的作</p>	<p>掌握抗高血压药分类，氢氯噻嗪，硝苯地平，尼群地平，普奈洛尔，卡托普利，可乐定的作用。高血压治疗的新概念。</p>	<p>提问，能熟练掌握抗高血压药分类，氢氯噻嗪，硝苯地平，尼群地平，普奈洛尔，卡托普利，可乐定的作用。高血压治疗的新概念。</p>

		用。高血压治疗的新概念。 3. 小组代表总结，教师点评		
第十五章 治疗心力衰竭的药物 知识点：地高辛，多巴胺的作用。	1	讲授，讨论教学法 讨论教学法 1. 分小组列举他汀类药物作用机制。	掌握地高辛，多巴胺的作用。	提问，能熟练掌握地高辛，多巴胺的作用。
第十六章 调血脂药与抗动脉粥样硬化药 知识点：他汀类药物作用机制。辛伐他汀，非诺贝特的作用。	1	2. 分小组讨论地高辛，多巴胺的作用，辛伐他汀，非诺贝特的作用。 3. 小组代表总结，教师点评	掌握他汀类药物作用机制。辛伐他汀，非诺贝特的作用。	提问，能熟练掌握他汀类药物作用机制。辛伐他汀，非诺贝特的作用。
第十七章 抗心绞痛药 知识点：硝酸甘油，普萘洛尔，硝苯地平的作用。	1	讲授，讨论教学法 讨论教学法 1. 分小组列举硝酸甘油，普萘洛尔，硝苯地平的作用。 2. 分小组讨论肝素，DIC, 华法林，阿司匹	掌握硝酸甘油，普萘洛尔，硝苯地平的作用。	提问，能熟练掌握硝酸甘油，普萘洛尔，硝苯地平的作用。

<p>第十八章 作用于血液及造血器官的药物</p> <p>知识点：肝素，DIC, 华法林，阿司匹林，双嘧达莫，维生素 K, 铁剂，叶酸，促红素的作用。</p>	1	<p>林，双嘧达莫，维生素 K, 铁剂，叶酸，促红素的作用。</p> <p>3. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握肝素，DIC, 华法林，阿司匹林，双嘧达莫，维生素 K, 铁剂，叶酸，促红素的作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握肝素，DIC, 华法林，阿司匹林，双嘧达莫，维生素 K, 铁剂，叶酸，促红素的作用。</p>
<p>第十九章 影响自体活性物质的药物</p> <p>知识点：组胺，组胺受体阻断药，苯海拉明，氯苯那敏，氯雷他定的作用。</p>	1	<p>讲授，讨论教学法</p> <p>讨论教学法</p> <p>1. 分小组讨论组胺，组胺受体阻断药，苯海拉明，氯苯那敏，氯雷他定的作用；沙丁胺醇，克伦特罗，氨茶碱，中枢性镇咳药，吗啡，祛痰药，溴己新的作用</p>	<p>掌握组胺，组胺受体阻断药，苯海拉明，氯苯那敏，氯雷他定的作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握组胺，组胺受体阻断药，苯海拉明，氯苯那敏，氯雷他定的作用。</p>
<p>第二十章 作用于呼吸系统的药物</p> <p>知识点：沙丁胺醇，克伦特罗，氨茶碱，中枢性镇咳药，吗啡，祛痰药，溴己新的作用。</p>	1	<p>2. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握沙丁胺醇，克伦特罗，氨茶碱，中枢性镇咳药，吗啡，祛痰药，溴己新的作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握沙丁胺醇，克伦特罗，氨茶碱，中枢性镇咳药，吗啡，祛痰药，溴己新的作用</p>
<p>第二十一章 作用于消化系统的药物</p> <p>知识点：西咪替丁，奥美拉唑，抗幽</p>	1	<p>讲授，讨论教学法</p>	<p>掌握西咪替丁，奥美拉唑，抗幽门螺杆菌药多</p>	<p>提问，能熟练掌握西咪替丁，奥美拉唑，抗幽门螺杆菌药多潘立酮的</p>

<p>门螺杆菌药，多潘立酮的作用。</p>		<p>讨论教学法</p>	<p>潘立酮的作用。</p>	<p>作用。</p>
<p>第二十二章 性激素类药</p> <p>知识点：睾酮，同化作用，雄性激素过度使用的副作用。</p>	<p>1</p>	<p>1. 分小组列举西咪替丁，奥美拉唑，抗幽门螺杆菌药多潘立酮的作用；</p> <p>2. 分小组讨论睾酮，同化作用，雄性激素过度使用的副作用。</p> <p>3. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握睾酮，同化作用，雄性激素过度使用的副作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握睾酮，同化作用，雄性激素过度使用的副作用。</p>
<p>第二十三章 肾上腺皮质激素类药物</p> <p>知识点：糖皮质激素，作用机制，地塞米松，封闭治疗。</p>	<p>1</p>	<p>讲授，讨论教学法</p> <p>讨论教学法</p> <p>1. 分小组讨论糖皮质激素的作用机制，地塞米松的用法和不良反应，封闭治疗的药物成份和不良反应，胰岛素的作用，体内过程，用途。不良反应。口服降糖药的分类，作用，临床应用及不良反应，二甲双胍，格列本脲的作用。。</p>	<p>掌握糖皮质激素的作用机制，地塞米松的用法和不良反应，封闭治疗的药物成份和不良反应。</p>	<p>提问，能熟练掌握糖皮质激素作用机制，地塞米松的用法和不良反应，封闭治疗的药物成份和不良反应。</p>
<p>第二十四章 胰岛素及降糖药</p> <p>知识点：胰岛素的作用，体内过程，用途。不良反应。口服降糖药的分类，作用，临床应用及不良反应，二甲双胍，格列本脲的作用。</p>	<p>1</p>	<p>1. 分小组讨论糖皮质激素的作用机制，地塞米松的用法和不良反应，封闭治疗的药物成份和不良反应，胰岛素的作用，体内过程，用途。不良反应。口服降糖药的分类，作用，临床应用及不良反应，二甲双胍，格列本脲的作用。。</p>	<p>掌握：胰岛素的作用，体内过程，用途。不良反应。口服降糖药的分类，作用，临床应用及不良反应，二甲双胍，</p>	<p>提问，能熟练掌握：胰岛素的作用，体内过程，用途。不良反应。口服降糖药的分类，作用，临床应用及不良反应，二甲双胍，格列本</p>

		2. 小组代表总结，教师点评	格列本脲的作用。	脲的作用。
第二十五章 抗菌药物概论 知识点：抗菌谱，抑菌药，杀菌药，抗菌药的作用机制，耐药性的产生机制，抗菌药物的合理应用。	2	讲授，讨论教学法 讨论教学法 1. 分小组讨论抗菌谱，抑菌药，杀菌药，抗菌药的作用机制，耐药性的产生机制，抗菌药物的合理应用。 2. 小组代表总结，教师点评	掌握抗菌谱，抑菌药，杀菌药，抗菌药的作用机制，耐药性的产生机制，抗菌药物的合理应用。	提问，能熟练掌握抗菌谱，抑菌药，杀菌药，抗菌药的作用机制，耐药性的产生机制，抗菌药物的合理应用
第二十六章 β -内酰胺类抗生素 知识点： β -内酰胺类抗生素的抗菌作用机制，青霉素作用原理和抗菌特点，四代头孢的区别。	1	讲授，讨论教学法 讨论教学法 1. 分小组讨论 β -内酰胺类抗生素的抗菌作用机制，青霉素作用原理和抗菌特点，四代头孢的区别 喹诺酮类药物的抗菌作用、抗菌机制，临床应用和不良反应。 磺胺类药物的抗菌作用	掌握 β -内酰胺类抗生素的抗菌作用机制，青霉素作用原理和抗菌特点，四代头孢的区别。	随堂提问，能熟练掌握 β -内酰胺类抗生素的抗菌作用机制，青霉素作用原理和抗菌特点，四代头孢的区别。
第二十七章 人工合成抗菌药 知识点：喹诺酮类药物的抗菌作用、	1	磺胺类药物的抗菌作用	掌握喹诺酮类药物的抗菌作用、抗菌机制，临床应用和不良反应。磺	随堂提问，能熟练掌握喹诺酮类药物的抗菌作用、抗菌机制，临床应

<p>抗菌机制，临床应用和不良反应。磺胺类药物的抗菌作用，抗菌机制，临床应用和不良反应。</p>		<p>用，抗菌机制，临床应用和不良反应。</p> <p>2. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>胺类药物的抗菌作用，抗菌机制，临床应用和不良反应。</p>	<p>用和不良反应。磺胺类药物的抗菌作用，抗菌机制，临床应用和不良反应。</p>
<p>第二十八章 中药</p> <p>知识点：中药的性味归经，常见活血化瘀药，清热药，理气药，祛风寒湿药，续筋接骨药的名字，作用。新伤药的成份和作用。</p>	<p>2</p>	<p>讲授，讨论教学法</p> <p>讨论教学法</p> <p>1. 分小组展示常见中药种类；</p> <p>2. 分小组讨论中药的性味归经，常见活血化瘀药，清热药，理气药，祛风寒湿药，续筋接骨药的名字，作用。新伤药的成份和作用。</p> <p>3. 小组代表总结，教师点评</p>	<p>掌握中药的性味归经，常见活血化瘀药，清热药，理气药，祛风寒湿药，续筋接骨药的名字，作用。新伤药的成份和作用。</p>	<p>提问，能熟练掌握中药的性味归经，常见活血化瘀药，清热药，理气药，祛风寒湿药，续筋接骨药的名字，作用。新伤药的成份和作用。</p>
<p>第二十九章 反兴奋剂</p> <p>知识点：近年运动界查处的兴奋剂案例，兴奋剂的分类，作用，反兴奋剂</p>	<p>2</p>	<p>讲授，讨论教学法</p> <p>讨论教学法</p> <p>1. 分小组列举近年运动</p>	<p>掌握兴奋剂的分类，作用，反兴奋剂的意义。</p>	<p>提问，能熟练掌握兴奋剂的分类，作用，反兴奋剂的意义。</p>

的意义。		界查处的兴奋剂案例； 2. 分小组讨论兴奋剂的分类，作用，反兴奋剂的意义。 3. 小组代表总结，教师点评		
机动	2	期中考试	掌握相关药物的作用机制，适应症，禁忌症，不良反应。	闭卷考试
成绩评定	考核办法			权重 (%)
	1. 平时表现 (考勤、作业、课堂参与度)			30
	2. 期中考试 (对于重要知识点的运用)			20
	3. 期末理论考试 (对于重要概念、规律、理论的记忆、理解与运用)			50
参考书目	1 杨宝峰. “十二五”普通高等教育本科国家级规划教材, 全国高等学校教材《药理学》. 人民卫生出版社. 2013 年 3 月第 8 版.			
	2. 娄建石. 5 年制全国高等医学院校辅导教材, 《药理学要点与自测》. 北京大学医学出版社. 2004 年 4 月.			

	3. 许莉. 全国高等医药院校规划教材辅导丛书《药理学考试常见错误与对策》. 中国博和医科大学出版社. 2003 年 1 月.
--	---

执笔人： 王梅

专业负责人： 陈建

开课单位审核人： 秦智

授课对象单位审核人： 秦智

注意： 此项必须写出，以明确责任人。